

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN ASSURANCE, RELEVANCE, INTEREST, ASSESMENT, AND SATISFACTION (ARIAS) TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS XI IPA SMA AL ISLAM 1 SURAKARTA**

**THE INFLUENCE OF ASSURANCE, RELEVANCE, INTEREST, ASSESMENT, AND SATISFACTION (ARIAS) LEARNING MODELS TOWARD BIOLOGY LEARNING ACHIEVEMENT OF XI IPA GRADE STUDENTS AT SMA AL ISLAM 1 SURAKARTA**

Sintaria Praptinasari<sup>1)</sup>, Slamet Santosa<sup>2)</sup>, Riezky Maya Probosari<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Pendidikan Biologi FKIP UNS, Email: [sintaria@yahoo.com](mailto:sintaria@yahoo.com)

<sup>2)</sup>Pendidikan Biologi FKIP UNS, Email: [slametsantosa@yahoo.co.id](mailto:slametsantosa@yahoo.co.id)

<sup>3)</sup>Pendidikan Biologi FKIP UNS, Email: [riezwan@gmail.com](mailto:riezwan@gmail.com)

**ABSTRACT** – The purposes of this research were to ascertain the influence ARIAS learning models toward biology learning achievement of XI IPA grade students at SMA Al Islam 1 Surakarta in academic year 2011/2012. This research is considered as quasi experiment research using quantitative approach. The research was designed using posttest only control design that applied Quantum Learning approach in experimental group and conventional approach with discussion, classical course and question-answer method in control group. The population of this research was all of XI IPA degree students at SMA Al Islam 1 Surakarta in academic year 2011/2012. The sample of this research was established by cluster random sampling that choosed XI IPA 3 as experiment group and XI IPA 2 as control group. The data was collected by using questionnaire, multiple choice test, observation form, and document. The hypotheses analyzed by t-test. The conclusion of this research showed that application of Assurance, Relevance, Interest, Assesment, And Satisfaction (ARIAS) learning models had significant effect toward biology learning achievement in cognitive, affective, and psychomotor domain of XI IPA grade students at SMA Al Islam 1 Surakarta in academic year 2011/2012.

**Keywords:** ARIAS Learning models, Biology Learning Achievement. Cognitive Domain, Affective Domain, Psychomotor Domain.

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan kebutuhan manusia. Pendidikan di Indonesia khususnya selalu mengalami perubahan dan perkembangan sesuai dengan perkembangan di berbagai bidang kehidupan. Perubahan dan perkembangan dalam bidang pendidikan dilakukan dalam berbagai segi, antara lain pelaksana pendidikan di lapangan (kompetensi guru

dan kualitas tenaga pendidik), mutu pendidikan, perangkat kurikulum, sarana dan prasarana pendidikan, serta mutu manajemen pendidikan termasuk perubahan dalam metode dan strategi pembelajaran yang lebih inovatif. Perubahan dan perkembangan pendidikan bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.

Belajar adalah tahapan perubahan tingkah laku individu yang sifatnya relatif tetap, dan merupakan hasil dari pengalaman serta interaksi dengan lingkungan. Perubahan tingkah laku yang terjadi meliputi perubahan pada aspek kognitif, aspek psikomotor dan aspek afektif. Pembelajaran merupakan usaha yang dilakukan oleh guru untuk membuat siswa belajar dengan cara mengaktifkan faktor dari dalam diri siswa dan faktor dari luar diri siswa yang turut mempengaruhi ketercapaian hasil belajar (Syah, 2009).

Hasil belajar pada hakikatnya merupakan perubahan tingkah laku. Sudjana (2010) menyatakan tingkah laku sebagai suatu hasil belajar mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotoris. Hasil belajar merupakan kemampuan kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar.

Pembelajaran biologi memiliki tiga ranah hasil belajar yaitu berupa konten atau produk (kognitif), proses (psikomotor), dan sikap ilmiah (afektif). Pencapaian hasil belajar dapat diketahui melalui evaluasi baik dalam bentuk tes maupun observasi terhadap siswa.

Faktor utama yang mempengaruhi hasil belajar siswa dibedakan menjadi dua. Faktor pertama berasal dari dalam diri siswa meliputi kemampuan yang dimiliki siswa, motivasi belajar, minat dan

perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan serta sosial ekonomi. Faktor kedua berasal dari luar diri siswa yaitu kualitas pembelajaran. Kualitas pembelajaran mengacu pada efektif tidaknya proses belajar-mengajar dalam rangka pencapaian tujuan pembelajaran (Sudjana, 2005).

Salah satu faktor yang mempengaruhi efektifitas proses pembelajaran adalah model pembelajaran yang diterapkan. Guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran harus mampu membantu mengoptimalkan potensi yang dimiliki siswa dengan menerapkan berbagai strategi pembelajaran yang inovatif guna meningkatkan hasil belajar siswa. Pencapaian hasil belajar tidak hanya mengacu pada penguasaan pengetahuan (aspek kognitif), melainkan sikap (aspek afektif) dan keterampilan siswa (aspek psikomotor). Indikator keberhasilan suatu pembelajaran adalah tercapainya tujuan pembelajaran, meliputi ketuntasan hasil belajar siswa pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotor.

Fakta pembelajaran di lapangan menunjukkan bahwa guru menguasai materi suatu subyek dengan baik tetapi kurang tepat dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Hal tersebut terjadi karena kegiatan pembelajaran belum didasarkan pada model pembelajaran yang sesuai

sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa cenderung rendah (Ahmadi, 2011). Penerapan suatu model pembelajaran yang sesuai dengan subyek materi dan mudah diterapkan mampu menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang cenderung rendah.

Model pembelajaran merupakan suatu perencanaan ataupun pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun pembelajaran tutorial, serta digunakan untuk menentukan perangkat pembelajaran. Model pembelajaran ARIAS berisi lima komponen yang merupakan satu kesatuan yang diperlukan dalam kegiatan pembelajaran, meliputi assurance, relevance, interest, assessment, dan satisfaction yang dikembangkan berdasarkan teori-teori belajar (Wenno, 2008).

Model pembelajaran Assurance, Relevance, Interest, Assesment and Satisfaction (ARIAS) merupakan modifikasi dari model pembelajaran Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction (ARCS). Model pembelajaran ARIAS dikembangkan sebagai salah satu alternatif yang dapat digunakan oleh guru sebagai dasar melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan baik. Model pembelajaran ARIAS berisi lima komponen. Menurut Wenno (2008) kelima

komponen dari model pembelajaran ARIAS adalah assurance (kepercayaan diri), relevance (relevansi), interest (minat), assessment (evaluasi) dan satisfaction (kepuasan). Assurance (percaya diri) berhubungan dengan sikap percaya, keyakinan serta harapan untuk berhasil. Relevance (relevansi) berhubungan dengan kehidupan siswa, baik berupa pengalaman sekarang maupun pengalaman yang telah dimiliki serta berhubungan dengan kebutuhan karir yang akan datang. Interest berhubungan dengan minat siswa. Assesment berhubungan dengan penilaian terhadap siswa yang merupakan suatu bagian pokok dalam pembelajaran. Satisfaction (kepuasan) adalah reinforcement (penguatan) yang dapat memberikan rasa bangga dan puas pada diri siswa yang perlu dalam proses pembelajaran.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran ARIAS terhadap hasil belajar biologi siswa kelas XI IPA SMA Al Islam 1 Surakarta tahun pelajaran 2011/2012.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilaksanakan di SMA Al Islam 1 Surakarta pada semester genap tahun pelajaran 2011/2012. Penelitian ini termasuk kuasi eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Desain penelitian

adalah Posttest Only Control Design dengan menggunakan kelompok eksperimen (penerapan model pembelajaran ARIAS) dan kontrol (model pembelajaran konvensional).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMA Al Islam 1 Surakarta. Teknik pengambilan sampel dengan cluster random sampling. Hasil pemilihan sampel secara acak menetapkan kelas XI IPA 3 sebagai kelompok eksperimen yang menerapkan model pembelajaran ARIAS dan kelas XI IPA 2 sebagai kelompok kontrol yang menerapkan model pembelajaran konvensional. Kelas XI IPA 3 memiliki 40 orang siswa dan kelas XI IPA 2 memiliki 38 orang siswa.

Variabel bebas berupa model pembelajaran ARIAS dan variabel terikat adalah hasil belajar biologi siswa yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi, angket, tes dan observasi. Metode dokumentasi pada penelitian ini berupa dokumen hasil belajar yang diolah selama 1 semester dengan nilai asli sebagai bahan acuannya yang digunakan untuk mengetahui keseimbangan kemampuan awal siswa berdasarkan nilai hasil belajar biologi yang meliputi ranah kognitif, psikomotor,

dan afektif pada populasi penelitian. Metode tes digunakan untuk mengambil data hasil belajar ranah kognitif. Metode observasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur hasil belajar ranah psikomotorik dan keterlaksanaan rancangan pembelajaran. Metode angket digunakan untuk mengambil data hasil belajar afektif siswa.

Tes uji coba pada instrumen penelitian dilakukan untuk mengetahui validitas produk moment, reliabilitas, daya beda, dan taraf kesukaran. Selain validasi produk moment, instrumen juga divalidasi konstruk oleh ahli. Analisis data pada penelitian dengan menggunakan uji t. Sebelum dilakukan analisis data, maka dilakukan uji normalitas menggunakan uji Anderson-Darling dan uji homogenitas dengan uji Levene's.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil analisis pengaruh penerapan model pembelajaran ARIAS terhadap hasil belajar biologi disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis Pengaruh model pembelajaran ARIAS terhadap Hasil Belajar Biologi.

| Ranah Hasil Belajar | <i>p-value</i> | Kriteria                | Keputusan uji          |
|---------------------|----------------|-------------------------|------------------------|
| Kognitif            | 0.035          | $p\text{-value} < 0.05$ | Ditolak, berbeda nyata |
| Afektif             | 0.000          | $p\text{-value} < 0.05$ | Ditolak, berbeda nyata |
| Psikomotor          | 0.000          | $p\text{-value} < 0.05$ | Ditolak, berbeda nyata |

Tabel 1 menunjukkan bahwa  $p\text{-value} < 0.05$  pada semua ranah hasil belajar sehingga  $H_0$  ditolak pada semua ranah, hal ini berarti penerapan model pembelajaran ARIAS berpengaruh nyata terhadap hasil belajar biologi pada ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Pengaruh tersebut bersifat positif karena nilai rata-rata hasil belajar siswa di kelompok eksperimen yang model pembelajaran ARIAS lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol yang menerapkan model pembelajaran konvensional dengan ceramah bervariasi.

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa model pembelajaran Assurance, Relevance, Interest, Assessment and Satisfaction (ARIAS) berpengaruh positif terhadap hasil belajar biologi ranah kognitif, ranah psikomotor dan ranah afektif. Komponen pertama dalam model pembelajaran ARIAS adalah assurance. Assurance diartikan sebagai sikap percaya diri. Sikap percaya diri yang dibangun menggunakan komponen ARIAS ini

berupa sikap siswa yang percaya pada kemampuan dirinya sendiri.

Sikap percaya diri dalam penelitian ini dibangun dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan pendapat dan pengetahuan yang dimiliki mengenai materi pembelajaran sistem reproduksi sebelum materi dimulai. Kesempatan mengemukakan pendapat juga diberikan oleh guru selama proses pembelajaran, khususnya saat kegiatan presentasi mengenai skema gametogenesis dilaksanakan. Kegiatan presentasi dilaksanakan oleh perwakilan kelompok di depan kelas, sementara anggota kelompok lain menanggapi. Kegiatan tersebut memicu sikap percaya diri bahwa siswa mampu menyampaikan materi dengan baik ataupun menumbuhkan sikap percaya diri siswa untuk menanyakan hal yang kurang jelas maupun memberikan tanggapan. Siswa menunjukkan sikap antusias saat mendapatkan kesempatan untuk mengemukakan pendapat baik secara langsung maupun di depan kelas. Sikap percaya diri juga ditunjukkan siswa saat diberikan kesempatan untuk bertanya. Keberanian siswa bertanya juga perlu didasari oleh sikap percaya diri.

Komponen kedua dalam model pembelajaran ARIAS adalah relevance atau relevansi. Relevansi berhubungan

dengan pengalaman masa lalu maupun pengalaman yang akan diperoleh setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Siswa akan merasa termotivasi untuk mengikuti kegiatan pembelajaran jika apa yang dipelajari ada relevansinya dengan kehidupan dan memiliki tujuan yang jelas.

Relevansi dalam penelitian ini diwujudkan dengan penjelasan dari guru mengenai pengetahuan yang akan diperoleh apabila mempelajari materi tersebut. Tahap ini direalisasikan oleh guru dengan menyampaikan manfaat dan keterkaitan mempelajari materi sistem reproduksi manusia, baik secara umum maupun secara khusus tiap pertemuan bagi kehidupan sehari-hari. Setelah mendapat penjelasan dari guru mengenai tmanfaat mempelajari sistem reproduksi manusia bagi kehidupan sehari-hari siswa menjadi lebih serius dan antusias mengikut kegiatan pembelajaran.

Komponen ketiga dalam model pembelajaran ARIAS adalah interest. Kata interest dalam model pembelajaran ini mengarah kepada minat siswa. Penerapan komponen ketiga model pembelajaran ARIAS dalam penelitian ini adalah menggunakan video mengenai organ pada system reproduksi manusia, baik sistem reproduksi pria maupun wanita.

Siswa berkonsentrasi dan antusias saat diputar video mengenai sistem

reproduksi manusia. Hal ini dapat dilihat secara umum melalui keterlaksanaan sintaks dimana siswa pada umumnya mengamati dan memperhatikan video yang diputar oleh guru. Gambar yang diberikan oleh guru juga mampu menjaga minat siswa untuk terus melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan antusias. Gambar yang digunakan berupa gambar-gambar yang menarik dan mampu menimbulkan rasa ingin tahu yang besar pada siswa, missal dalam penelitian ini digunakan gambar organ reproduksi manusia, gambar tahap menstruasi, kehamilan dan alat-alat kontrasepsi.

Komponen keempat dalam model pembelajaran ARIAS adalah assessment. Assessment yang dimaksud oleh komponen ini adalah evaluasi. Evaluasi merupakan umpan balik tentang kelebihan dan kelemahan yang dimiliki siswa yang bertujuan untuk mendorong dan memotivasi siswa untuk belajar lebih baik agar memperoleh hasil maksimal. Evaluasi dalam model pembelajaran ARIAS tidak hanya evaluasi dari pihak guru saja, melainkan juga evaluasi dari pihak siswa. Evaluasi dari pihak siswa meliputi evaluasi diri sendiri maupun evaluasi dari teman.

Evaluasi yang digunakan oleh peneliti dalam pengaplikasian komponen assessment berupa tes pilihan ganda,

pengisian teka-teka silang mengenai kesehatan reproduksi maupun presentasi mengenai tahap gametogenesis dan tahap menstruasi pada manusia. Tes pilihan ganda berperan sebagai tes yang berasal dari guru tetapi juga berperan sebagai evaluasi siswa terhadap dirinya sendiri ketika hasil dari tes tersebut sudah dikembalikan kepada siswa. Pengisian teka-teki silang mengenai kesehatan reproduksi yang disediakan oleh guru di depan kelas juga merupakan bentuk evaluasi dari guru tetapi juga mencakup evaluasi diri siswa dan evaluasi oleh teman.

Komponen kelima dalam model pembelajaran ARIAS adalah satisfaction. Satisfaction berhubungan dengan rasa bangga atau puas atas hasil yang telah dicapai siswa. Siswa yang telah berhasil mengerjakan dan mencapai sesuatu merasa bangga dan puas atas keberhasilan tersebut. Pemberian reward bagi kelompok terbaik pada setiap akhir pembelajaran pada penelitian ini bertujuan untuk memberikan rasa puas dan bangga kepada siswa maupun kelompok terbaik. Rasa puas yang ditimbulkan atas pencapaian hasil yang baik serta perolehan reward diharapkan mampu memberikan penguatan terhadap materi yang baru saja diperoleh.

### **1. Hasil Belajar Ranah Kognitif**

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh bahwa model pembelajaran ARIAS berpengaruh positif untuk meningkatkan hasil belajar biologi ranah kognitif. Nilai rata-rata tes kognitif siswa di kelompok eksperimen yang menggunakan model pembelajaran ARIAS dalam pembelajaran lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol yang menerapkan model pembelajaran konvensional dengan ceramah bervariasi. Yang menerapkan model pembelajaran konvensional dengan ceramah bervariasi. Hasil tersebut disebabkan karena pada kelas eksperimen menerapkan model pembelajaran ARIAS, terlihat siswa lebih antusias, bersemangat dan mampu menghidupkan suasana kelas. ARIAS juga memiliki komponen assessment dan satisfaction yang menunjang kemampuan kognitif menjadi lebih baik.

Komponen assessment mampu memberikan dampak positif terhadap hasil belajar kognitif setelah evaluasi guru langsung mengumumkan hasil evaluasi. Kelompok yang mendapatkan penghargaan menjadi kelompok terbaik menjadi antusias dan semakin bersemangat untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Hal tersebut juga mendorong kelompok lain lebih termotivasi dan mengikuti pembelajaran

dengan semangat untuk mendapatkan nilai yang lebih baik. Satisfaction atau rasa puas yang diperoleh siswa karena hasil yang dicapai selama hasil pembelajaran mampu memberikan penguatan terhadap materi yang diperoleh. Penguatan materi yang diperoleh berdampak positif saat dilakukan tes kognitif memberikan hasil yang lebih tinggi dibandingkan hasil yang diperoleh kelompok kontrol.

Penelitian Carpenter (2006) mengungkapkan pemberian motivasi salah satunya dengan pemberian penghargaan mampu memberikan pengaruh positif terhadap nilai kognitif siswa. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian ini yang menunjukkan pemberian penghargaan dan evaluasi mampu berpengaruh positif terhadap hasil belajar kognitif siswa. Sikap percaya diri siswa yang berhasil dibangun dan dikembangkan oleh komponen assurance dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian Jamiah (2008) yang menunjukkan sikap berani dan percaya diri siswa untuk menyampaikan materi di depan kelas timbul setelah diberikan kesempatan oleh guru. Sikap percaya diri yang dibangun dan dimiliki siswa pada akhirnya mampu menambah keyakinan siswa untuk berhasil dalam suatu pembelajaran (Ahmadi, 2011).

Hasil penelitian Siahaan dkk (2010) menunjukkan bahwa pemberian

reward dan pujian memberikan kepuasan kepada siswa. Hal tersebut mendukung hasil penelitian ini. Guru bukan hanya memberikan reward, tetapi juga mengapresiasi kelompok terbaik dengan pujian dan tepuk tangan. Siswa merasa bangga dan puas karena sesuatu yang dikerjakan dan dihasilkan mendapat penghargaan baik verbal maupun nonverbal dari lingkungannya (Ahmadi, 2011). Penelitian Ningsih (2010) juga menunjukkan hasil yang sejalan dengan penelitian ini, yaitu model pembelajaran ARIAS berpengaruh positif terhadap penguasaan konsep-konsep pembelajaran biologi siswa ranah kognitif.

## **2. Hasil Belajar Ranah Afektif**

Berdasarkan hasil perhitungan yang diperoleh dinyatakan bahwa nilai rata-rata hasil belajar biologi siswa pada ranah afektif pada kelompok eksperimen yang menerapkan model pembelajaran ARIAS lebih baik dari pada kelompok kontrol yang menerapkan model pembelajaran konvensional dengan metode ceramah bervariasi. Ranah atau aspek efektif untuk model pembelajaran ARIAS dalam penelitian ini lebih condong pada komponen assurance dan interest.

Komponen assurance pada model pembelajaran ARIAS lebih mengarah pada sikap percaya diri siswa yang senantiasa harus dibangun dan dijaga. Sikap percaya



diri memotivasi siswa untuk berani mengemukakan pendapat, berani bertanya serta tidak takut melangkah dalam suatu kegiatan pembelajaran. Hasil pengamatan lebih banyak siswa pada kelompok eksperimen yang berani mengungkapkan pendapat saat berdiskusi. Hal tersebut menunjukkan siswa dari kelompok eksperimen memiliki rasa percaya diri yang cukup tinggi.

Komponen interest dalam model pembelajaran ARIAS pada penelitian ini diwujudkan dengan sebuah diskusi kelompok dengan media yang bervariasi untuk menarik minat siswa. Diskusi kelompok menunjang pembentukan karakter bertanggung jawab, bekerja sama dan menghargai pendapat orang lain. Diskusi membangun karakter tanggung jawab siswa melalui pembagian tugas kelompok kepada masing-masing kelompok maupun kepada masing-masing siswa.

Bekerjasama dan menghargai pendapat orang lain mampu dikembangkan melalui diskusi kelompok. Hasil penelitian White dan Smerdon (2008) menunjukkan bahwa sikap bekerjasama dapat dipupuk melalui kegiatan diskusi kelompok. Penelitian Carpenter (2006) menunjukkan hasil bahwa diskusi kelompok memerlukan sikap tanggung jawab dalam penyelesaian tugas. Hal tersebut sejalan dengan hasil

penelitian ini bahwa diskusi kelompok mampu menumbuhkan karakter tanggung jawab.

### **3. Hasil Belajar Ranah Psikomotorik**

Berdasarkan hasil perhitungan yang diperoleh dinyatakan bahwa model pembelajaran ARIAS berpengaruh positif untuk meningkatkan hasil belajar biologi pada ranah psikomotorik. Nilai rata-rata hasil belajar biologi pada ranah psikomotorik siswa di kelompok eksperimen yang menggunakan model pembelajaran ARIAS lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol yang menerapkan model pembelajaran konvensional dengan ceramah bervariasi.

Model pembelajaran ARIAS yang diterapkan pada kelompok eksperimen menunjukkan nilai rata-rata hasil belajar biologi ranah psikomotorik yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol yang menggunakan ceramah bervariasi. Hal ini disebabkan karena model pembelajaran ARIAS mampu mengembangkan keterampilan-keterampilan yang telah ditentukan pada indikator. ARIAS memberikan kesempatan bagi siswa untuk mendapatkan pengalaman melalui aktivitas fisik dan melatih penampilan dalam berkomunikasi. Berdasarkan hal tersebut, jelas bahwa model pembelajaran ARIAS memberikan

pengaruh positif terhadap hasil belajar biologi pada ranah psikomotorik.

Pada kelas kontrol saat kegiatan diskusi kemampuan psikomotor yang dapat dikembangkan terbatas. Diskusi pada kelas kontrol lebih terbatas pada diskusi materi dan LKS. Diskusi terbatas pada pembuatan skema, pengisian teka-teki silang yang tercantum pada LKS bukan difasilitasi dengan media yang lebih besar seperti kertas karton yang mampu mempermudah dalam kegiatan presentasi. Hal ini yang menyebabkan ketrampilan psikomotor yang dikembangkan menjadi terbatas. Berbeda dengan kelas eksperimen yang kegiatan diskusi kelompok tidak hanya terbatas pada media, namun juga pada media penunjang yang disediakan guru.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Jamiah (2008) menunjukkan model pembelajaran ARIAS menunjang siswa untuk lebih aktif sehingga kemampuan psikomotornya lebih baik. Penelitian Sopah (2001) mengungkapkan jika model pembelajaran ARIAS meningkatkan hasil belajar biologi, baik afektif, kognitif dan psikomotor. Hal tersebut sejalan dengan penelitian ini menunjang siswa untuk lebih aktif sehingga kemampuan psikomotornya lebih baik. Hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian ini yang menunjukkan

hasil nilai psikomotor kelas eksperimen lebih baik diandingkan kelas kontrol.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penerapan model pembelajaran ARIAS dengan cermat. Guru harus bisa memadukan kelima komponen model pembelajaran ARIAS sehingga terbentuk kesatuan yang padu agar dapat membawa pengaruh dalam meningkatkan hasil belajar biologi siswa baik pada ranah kognitif, afektif maupun psikomotorik.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh penerapan model pembelajaran ARIAS terhadap hasil belajar biologi siswa kelas XI IPA SMA Al Islam 1 Surakarta dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran ARIAS berpengaruh nyata terhadap hasil belajar biologi siswa kelas XI IPA SMA Al Islam 1 Surakarta baik pada ranah kognitif, afektif maupun psikomotorik.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ahmadi, I. K. 2011. Strategi Pembelajaran Sekolah Terpadu. Jakarta : Prestasi Pustaka.
- Carpenter, J. 2006. Effective Teaching Methods For Large Classes. Journal of Family & Consumer Sciences Education. 2006, 24 :13-23.
- Jamiah, Y. 2008. Peningkatan Kualitas Hasil dan Proses Pembelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran ARIAS Pada Mahasiswa S-1 PGSD UNTAN

- Pontianak. Jurnal Cakrawala Kependidikan. 2008, 2 :112-207.
- Artistic and Creative Education. 2008, 1: 88-108
- Ningsih, K. 2010. Efektivitas Model Pembelajaran ARIAS Berbasis Contextual Teaching and Learning dalam Meningkatkan Pencapaian Kompetensi Dasar Sains Pada Siswa SMP Kota Pontianak . Jurnal Cakrawala Kependidikan. 2010, 2:112-123.
- Siahaan, P., Setiawan, W. dan Sa'adah. 2010. Penerapan Model ARIAS (Assurance, Relevance, Interest, Assesment and Satisfaction) dalam Pembelajaran . Jurnal Pendidikan Teknologi dan Informasi. 2010, 1 : 23-27.
- Slameto. 2003. Belajar dan Faktor-Faktor yang mempengaruhinya. Jakarta : Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung : Alfa Beta.
- \_\_\_\_\_. 2011. Statistik untuk Penelitian. Bandung : Alfa Beta.
- Sopah, D. 2001. Pengembangan dan Penggunaan Model Pembelajaran ARIAS. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan. 2001, 31: 455-469.
- Sudjana, N. 2005. Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar. Bandung : Sinar Baru Algesindo.
- \_\_\_\_\_. 2010 Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung : Remaja Rosda Karya.
- Syah, M. 2009. Psikologi Belajar. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Wenno I. 2008. Strategi Belajar Mengajar Sains Berbasis Kontekstual. Yogyakarta : Inti Media.
- White, J. and Smerdon, L. 2008. Performing Education. Journal of